

Archeologisch vooronderzoek Zaffelare (Lochristi) – Berkenstraat

Marijke Derieuw, Jordi Bruggeman en Natasja Reyns

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 081

Aard onderzoek: Prospectie
Vergunningsnummer: 2012/133
Naam aanvrager: Natasja Reyns
Naam site: Zaffelare - Berkenstraat

Opdrachtgevers: Huysman Bouw nv, Stationsstraat 83, B-9900 EEKLO
Hyboma nv, Wilgenlaan 39, B-8610 KORTEMARK

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM
Terreinwerk: Jordi Bruggeman en Natasja Reyns

Administratief toezicht: Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, Stani Vandecatseye, Gebroeders Van Eyckstraat 4-6, B-9000 GENT

Rapportage: All-Archeo bvba
Determinaties: ma. Marijke Derieuw

All-Archeo bvba
Barelveldweg 4
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be
0478 36 57 07
0498 15 84 40

D/2012/12.807/21

© All-Archeo bvba, 2012

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	7
2.1 Afbakening studiegebied.....	7
2.2 Aard bedreiging.....	8
2.3 Onderzoeksopdracht	9
3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	11
3.1 Landschappelijke context.....	11
3.1.1 Topografie.....	11
3.1.2 Hydrografie.....	11
3.1.3 Bodem.....	12
3.2 Beschrijving gekende waarden.....	13
3.2.1 Historische gegevens.....	13
3.2.2 Archeologische voorkennis.....	14
3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	16
4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	17
4.1 Toegepaste methoden & technieken.....	17
4.2 Bodem.....	17
4.3 Bespreking sporen.....	18
4.4 Afgebakende sites.....	20
4.5 Besluit.....	20
5 WAARDERING.....	21
6 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....	23
7 AANBEVELINGEN.....	25
7.1 Adviezen.....	25
8 BIBLIOGRAFIE.....	27
8.1 Publicaties.....	27
8.2 Websites.....	27
9 BIJLAGEN.....	29
9.1 Lijst van afkortingen.....	29
9.2 Glossarium.....	29
9.3 Archeologische periodes.....	29
9.4 Plannen en tekeningen.....	29
9.5 CD-rom.....	29

1 Inleiding

Naar aanleiding van een geplande woonverkaveling met nieuwe wegenis door Huysman nv en hyboma nv werd door Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen.

Deze opdracht werd op 13 februari 2012 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 5 tot en met 6 april 2012, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Jordi Bruggeman. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Onroerend Erfgoed.

2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Lochristi, deelgemeente Zaffelare (Fig. 1), percelen 454F3, 460Z, 464M en 464S (kadaster Lochristi, 2de afdeling, sectie C). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van circa 1,5 ha en is volgens het gewestplan gelegen in woongebied (0100).

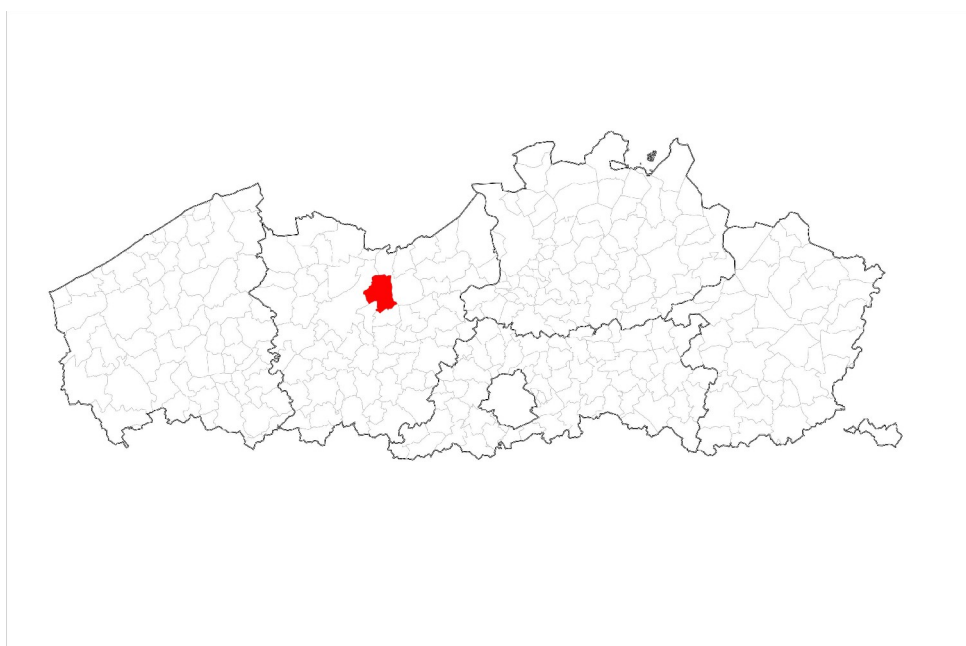


Fig. 1: Situeringsplan

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Oost-Vlaanderen
 - Locatie: Lochristi (Zaffelare)
 - Plaats: Berkenstraat
 - Toponiem:
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 114414; 202789
 - 114452; 202741
 - 114422; 202664
 - 114356; 202633
 - 114306; 202677
 - 114301; 202741

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de dorpskern van Zaffelare. Het terrein wordt omsloten door de Berkenstraat in het noorden, de J. Triestlaan in het oosten, Zaffelare-Dorp in het zuiden en Pachtgoed in het westen (Fig. 2).



Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.be)

2.2 Aard bedreiging

Het terrein dat onderzocht dient te worden zal binnenkort verkaveld worden. Bovendien zal er weginfrastructuur aangelegd worden. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Er werd daarom een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken met betrekking tot de verkaveling van start mogen gaan.



Fig. 3: Ontwerpplan

2.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen dienen in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd, ...)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

3 Beschrijving referentiesituatie

3.1 Landschappelijke context

3.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen tussen 5 en 6,25 m TAW (Fig. 5). Er zijn weinig hoogteverschillen waar te nemen in de omgeving.

Het onderzoeksgebied is in het traditionele landschap “Straatdorpengebied van Lokeren”. Dit landschap wordt gekenmerkt door een vlak gebied met gemengde land- en tuinbouw en een grote dichtheid van bewoning langs de wegen (211060).

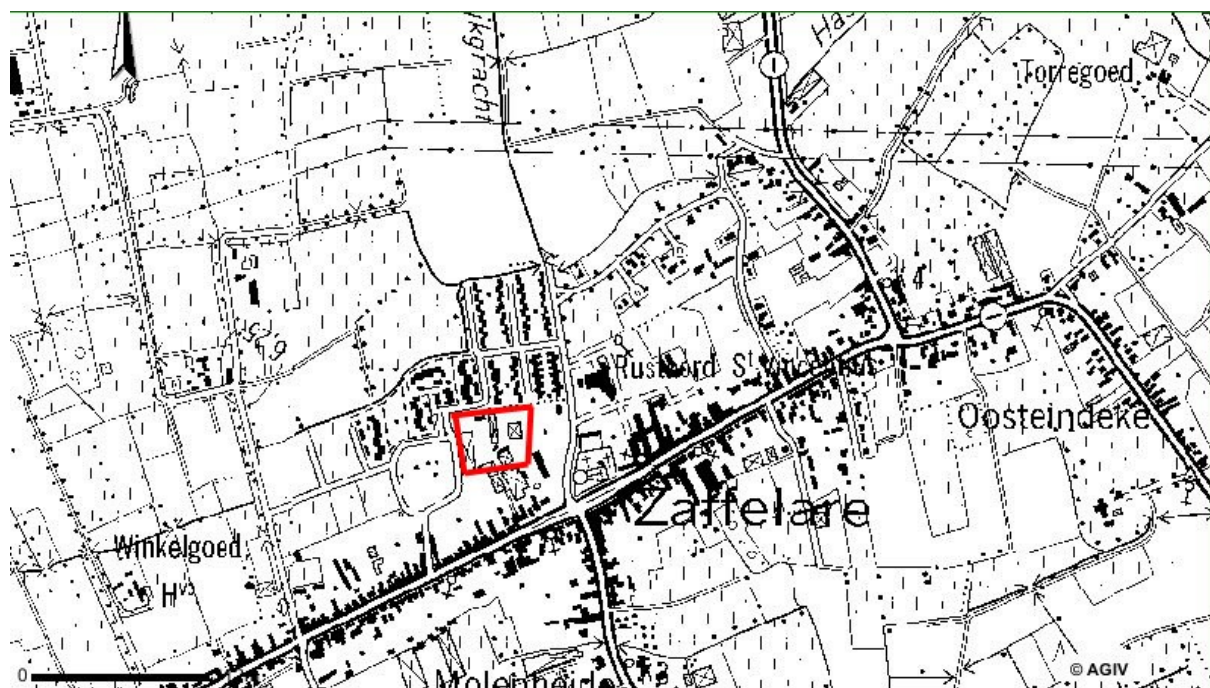


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

3.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het bekken van de Gentse kanalen in de subhydrografische zone van Zuidlede. (Fig. 5). Ten noorden mondt de Hasselsgracht uit in een naamloze waterloop, die ten oosten van het projectgebied loopt. Deze mondt op zijn beurt in het zuiden uit in de Dijkgracht.



Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

3.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Vlaamse Zandstreek. De geologische ondergrond bestaat uit het Lid van Zomergem (MaZo), een formatie uit het Tertiair, gekenmerkt door grijblauwe klei.¹

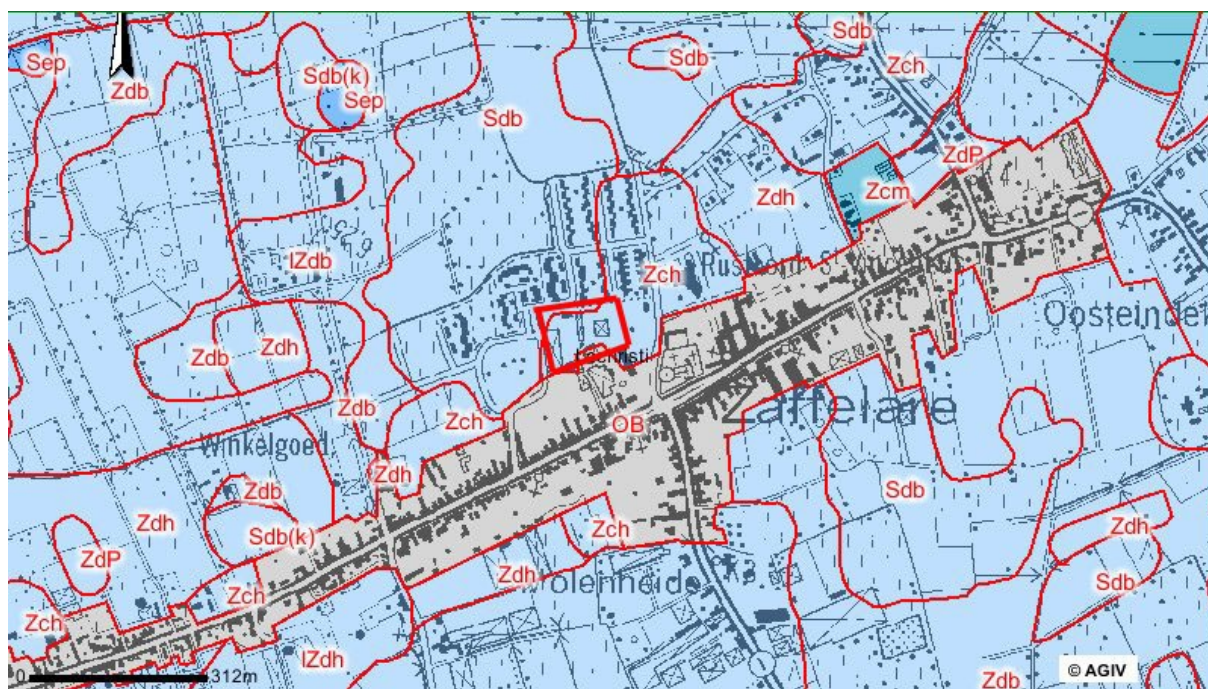


Fig. 6: Bodemkaart (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>)

Het terrein bestaat voor het grootste deel uit een matig droge zandbodem met een verbrokkelde ijzer en/of humus B horizon (Zch). Het zuidelijke deel is aangeduid als bebouwde zone (OB) en het noordelijke als een matig natte lemig zandbodem met een structuur B horizon (Sdb) (Fig. 6).

1 <http://dov.vlaanderen.be>

3.2 Beschrijving gekende waarden

3.2.1 Historische gegevens

Tijdens de vroege middeleeuwen zou Zaffelare onbewoond en onontgonnen geweest zijn. In de loop van de 12de eeuw start de ontginning van het grondgebied, eerst voornamelijk van de hoger gelegen zandgronden, hetgeen uitmondde in een grote ontginningsbeweging tijdens de 13de eeuw. De oudste vermelding van het dorp luidt "Safflare" en dateert van 1246. De betekenis zou een open plek in een hoogstammig bos zijn.

Voordien werd het grondgebied aangeduid met de benaming "Meentocht" en "Odevelde". Oedevelt of Odevelde was een 4 km lange, brede weg op een hogere zandrug tussen het bos Meentocht en het bos van Lochristi en vormde een deel van een verbindingsweg vanaf het Gentse St.-Baafsdorp over Oostakker (Gent) en de wijk Hijfte (Lochristi) naar het Waasland. De vroegste bewoningskern van Zaffelare zou zich ontwikkeld hebben aan Odevelde (de Oude Veldstraat).²

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied. (Fig. 7). Ook op de Atlas der Buurtwegen is er nog geen bewoning te zien binnen het onderzoeksgebied (Fig. 8).



Fig. 7: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

² <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/21323>

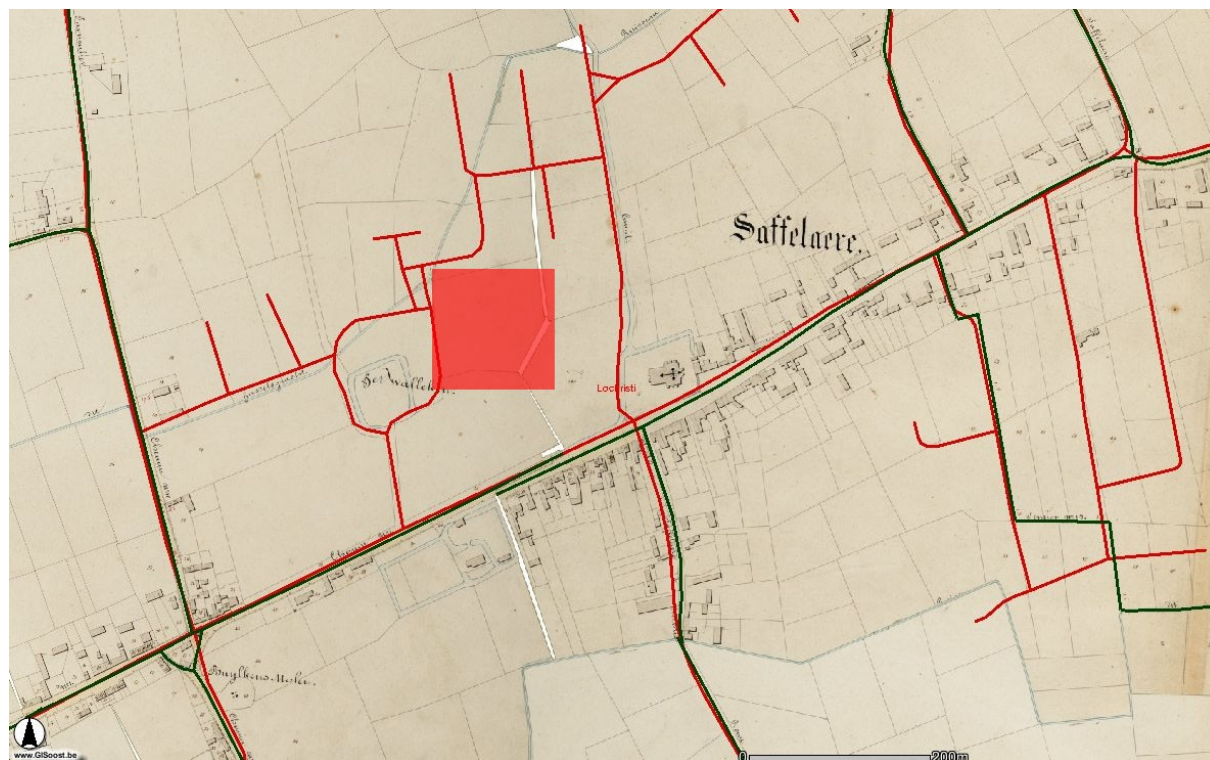


Fig. 8: Atlas van de Buurtwegen (<http://www.gisoost.be/ATLASBW/>)

3.2.2 Archeologische voorkennis

Nabij het projectgebied zijn volgens de Centraal Archeologische Inventaris verschillende gekende archeologische waarde aanwezig (Fig. 9):³

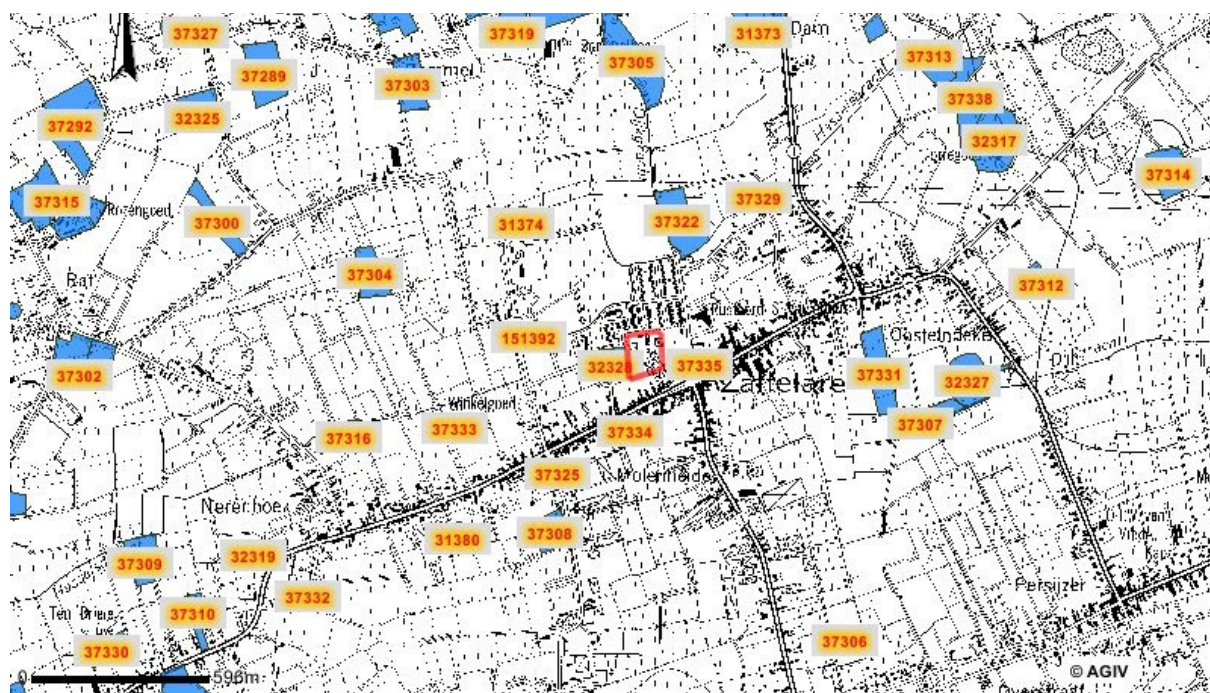


Fig. 9: Overzichtskaart CAI

3 Kerrinckx 1989

- CAI 37292: Roosegoed, losse vondst van lithisch materiaal.
- CAI 37315: Windgatstraat, vondstenconcentratie lithisch materiaal. Sommige artefacten zijn typisch voor het mesolithicum, andere voor het epi-paleolithicum. Mogelijk behoren de epi-paleolithische artefacten tot de Tjongercultuur.
- CAI 37302: Nerenhoek, losse vondst van lithisch materiaal met een datering vanaf het epi-paleolithicum tot het einde van het neolithicum.
- CAI 37309: Nerenhoek, losse vondst van lithisch materiaal.
- CAI 37330: Goed ten Briele, laat-middeleeuwse site met walgracht.
- CAI 37310: Rechtstraat, losse vondst van lithisch materiaal.
- CAI 32319: Nerenhoek, losse vondst van lithisch materiaal en aardewerk (urn?).
- CAI 37332: Goed ter Laakt, laat-middeleeuwse site met walgracht.
- CAI 37300: 't Jongestraat, losse vondst van lithisch materiaal. Een aantal artefacten lijken te dateren uit het mesolithicum of epi-paleolithicum. Een afslagbijl en een schrabber lijken eerder te plaatsen in het midden-neolithicum.
- CAI 32325: site met walgracht.
- CAI 37327: Walleke, site met walgracht (zeker onbebouwd vanaf 1627).
- CAI 37289: Bommel, losse vondst van lithisch materiaal.
- CAI 37303: Bommel, losse vondst van lithisch materiaal (mesolithicum).
- CAI 37304: Bommel, losse vondst van lithisch materiaal.
- CAI 37316: Nerenhoek, losse vondst van lithisch materiaal. Zowel artefacten uit het epi-paleolithicum, mesolithicum en neolithicum als ongedetermineerde artefacten.
- CAI 31380: laat-middeleeuwse kosterij.
- CAI 37333: Winckelgoed, laat-middeleeuwse site met walgracht.
- CAI 37308: Molenheide, laat-middeleeuwse vondstenconcentratie.
- CAI 37325: Dorpsmolen, laat-middeleeuwse molen.
- CAI 37334: Pastorij, laat-middeleeuwse site met walgracht.
- CAI 32328: Veerleveld (Kasteel Salomé), laat-middeleeuws versterkt kasteel.
- CAI 151392: Vaardeken, bewoningssporen uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd.⁴
- CAI 31374: Goed ter Eeke, site met walgracht (oudste vermelding 1385).
- CAI 37319: Bommel, losse vondst microkling.
- CAI 37305: Bommel, losse vondst van lithisch materiaal (epi-paleolithicum tot mesolithicum).
- CAI 31373: Goed Suuvelaert of Zuyvelare, site met walgracht (oudste vermelding 1392).
- CAI 37322: Krommendonck, losse vondst lithisch materiaal (epi-paleolithicum tot mesolithicum).
- CAI 37329: Valkenburg / Prinsenhof, laat-middeleeuwse site met walgracht..
- CAI 37335: Kerk Zaffelare, eerste kerk gebouwd vóór 1246.
- CAI 37306: Persijzer, vondstenconcentratie van lithisch materiaal (epi-paleolithicum tot mesolithicum).
- CAI 37307: Oosteindeke, losse vondst van lithisch materiaal (epi-paleolithicum tot de midden-bronstijd).
- CAI 37331: Oosteindeke, losse vondst van lithisch materiaal.
- CAI 32327: 't Sionhegoed, laat-middeleeuwse site met walgracht (oudste vermelding 1346/48).
- CAI 37321: Vierweegse, losse vondst van lithisch materiaal.
- CAI 32317: Torregood, laat-middeleeuwse site met walgracht (oudste vermelding 1250).
- CAI 37338: Hasselsgracht, losse vondst van lithisch materiaal. Een aantal artefacten zijn waarschijnlijk te dateren in het mesolithicum. Een aantal andere hoort waarschijnlijk thuis in de post-Romeinse periode.
- CAI 37313: De Assels, vondstenconcentratie van lithisch materiaal uit het mesolithicum.

4 Verdegem 2010

- CAI 37314: Bosdam, losse vondst van lithisch materiaal.

3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

De omgeving van het projectgebied bevat veel gekende archeologische waarden. Het gaat voornamelijk om sporen uit de late middeleeuwen en losse vondsten uit de steentijd. Voor beide periodes is het potentieel dus hoog dat er resten aangetroffen worden. De eventuele aanwezigheid van andere periodes kan moeilijk ingeschat worden.

4 Resultaten terreinonderzoek

4.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2 % door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 1,80 à 2 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 1,5 ha (of 14697 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 13197 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 1320 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarssleuven = 2 % of 264 m²
- Onderzochte oppervlakte:
 - Aantal aangelegde werkputten: 15 = 1320 m²
 - Aantal aangelegde kijkvensters en dwarssleuven: 2 = 360 m²

De niet onderzoekbare zone (1500 m²) omvat een zone waar serres staan en een weg en een waterput aanwezig zijn.

4.2 Bodem



Fig. 10: WP2PR1



Fig. 11: WP10PR1

Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het archeologisch niveau zich op circa 30 cm tot 1,20 m onder het maaiveld, tussen 4,84 en 5,39 m TAW. Het archeologisch niveau bevindt zich het diepst onder het maaiveld in het oosten van het terrein (Fig. 11). De leesbaarheid van de

bodem werd in het westelijke deel van het terrein, waar het archeologisch niveau het hoogst onder het maaiveld ligt, gehinderd door de aanwezigheid van ploegsporen (Fig. 10). Over het volledige terrein is een bodemopbouw te herkennen die bestaat uit een A-horizont, die ligt op de C-horizont.

4.3 Bespreking sporen

In totaal werden 107 sporen aangetroffen. Daarvan zijn 105 sporen antropogeen van oorsprong en 2 natuurlijk.

Greppels

Tijdens het onderzoek werd slechts één greppel vastgesteld. Het gaat om WP9S3 en WP10S2 (Fig. 12). De greppel heeft een blauwgrijze homogene vulling en heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie.



Fig. 12: WP10S2



Fig. 13: WP3S15



Fig. 14: WP7S1-2

Kuilen

Verspreid over het terrein werden diverse kuilen aangetroffen. Het gaat doorgaans om rechthoekige kuilen met een zwartbruine gevlekte vulling, zoals WP3S15 (Fig. 13). Dit spoor bevatte een wandfragment industrieel porselein dat dateert uit de nieuwste tijd. In het zuiden

van het terrein werden ook enkele ronde kuilen aangetroffen, zoals WP7S1-2 (Fig. 14). Ze hebben een homogene zwartgrijze vulling en hebben mogelijk gediend als waterkuil. WP7S1 bevatte een wandfragment wit aardewerk en een fragment van een pijpensteel. WP7S2 bevatte een bodemfragment industrieel wit aardewerk en baksteen. Beide sporen kunnen opnieuw in de nieuwste tijd gedateerd worden.

Paalsporen

Tijdens het onderzoek werden tevens diverse paalsporen aangetroffen. Het gaat om vierkante of ronde paalsporen met een homogene lichtbruine tot lichtgrijze vulling. Vaak bevat de vulling nog resten beton. De paalsporen zijn vermoedelijk de restanten van pijlers van de serres (WP14S20-26). In werkput 14 kon bijvoorbeeld vastgesteld worden dat de pijlers op vaste afstanden van elkaar voorkomen.



Fig. 15: WP14S20-26



Fig. 16: WP1S2



Fig. 17: Coupe op WP1S2

Ploegsporen

Tot slot werden in het westelijke deel van het terrein, waar het archeologisch niveau zich niet diep onder het maaiveld bevindt, diverse ploegsporen aangetroffen, zoals WP1S2. Een coupe op de ploegsporen toont aan dat ze nog 24 cm diep zijn. Ze bevatten tevens resten van bloempotten en plastic en dateren duidelijk uit de nieuwste tijd.

4.4 Afgebakende sites

Na onderzoek van de aangetroffen sporen en vondsten is niet gekomen tot de afbakening van een site.

4.5 Besluit

Het archeologisch vooronderzoek toont de aanwezigheid aan van menselijke activiteiten in het verleden. De aangetroffen sporen omvatten greppels, kuilen, paalsporen en ploegsporen. De sporen zijn in hoofdzaak te relateren aan de serres die op het terrein aanwezig waren en dateren allemaal uit de nieuwste tijd.

5 Waardering

De aangetroffen sporen in deze zone omvatten greppels, kuilen, paalsporen en ploegsporen. Ze dateren grotendeels uit de nieuwste tijd en zijn grotendeels afkomstig van serres.

Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - De gaafheid van het terrein lijkt enigszins aangetast door agrarische activiteiten (ploegen).
- Conservering
 - De conservering van vondsten is goed. De bewaring van niet-verbrande organische resten is weinig waarschijnlijk.

Inhoudelijke kwaliteit

De aangetroffen sporen lijken van inhoudelijke kwaliteit eerder beperkt op archeologisch vlak. Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan een holistische 'culturele biografie' van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en 'kwaliteit' van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.⁵

5 http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding

6 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

Fysieke aantasting van archeologische waarden

De aanleg van de verkaveling noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is vrij goed bewaard. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde sterk aantasten.

Degradatie van archeologische waarden

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt.

Deformatie van archeologische waarden

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.

7 Aanbevelingen

7.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden de verschillende archeologische waarden in voldoende mate in kaart gebracht en geïnterpreteerd. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol. Bijgevolg wordt geadviseerd dat het onderzochte terrein vrijgegeven wordt.

8 Bibliografie

8.1 Publicaties

Kerrinckx, H., 1989: *Zaffelare. Gent, 1989* (= *Archeologische Inventaris Vlaanderen, XII*).

Verdegem, S./H. Pieters/ A.Thuy 2010, *Definitief archeologisch onderzoek op de verkaveling "Vaardeken" te Zaffelare (Lochristi)*, Archeo Rapport 2.

Vermeulen, F., 1992: *Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek*, Buitengewone reeks 1.

8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2012)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2012)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2012)
<http://dov.vlaanderen.be>

GISoost, Geografisch informatiesysteem – Provincie Oost-Vlaanderen (2012)
<http://www.gisoost.be>

Nationaal geografisch instituut (2012)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2012)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

9 Bijlagen

9.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

9.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemversturende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

9.3 Archeologische periodes

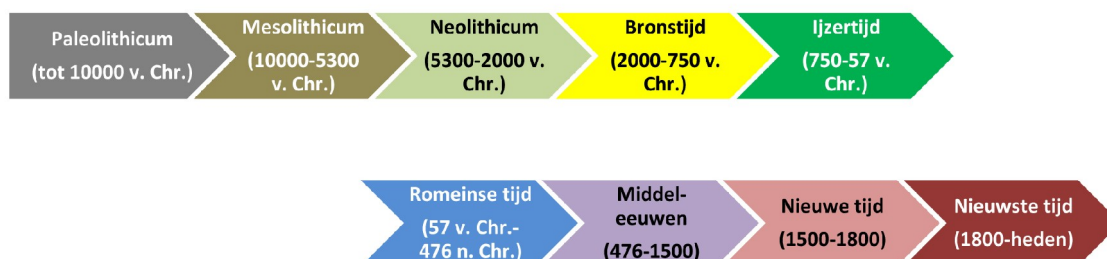


Fig. 18: Archeologische periodes

9.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering
 Plan 2: Detail
 Plan 3: Detail
 Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

9.5 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



Archeologisch vooronderzoek Zaffelare - Berkenstraat

Plan 1 Situering

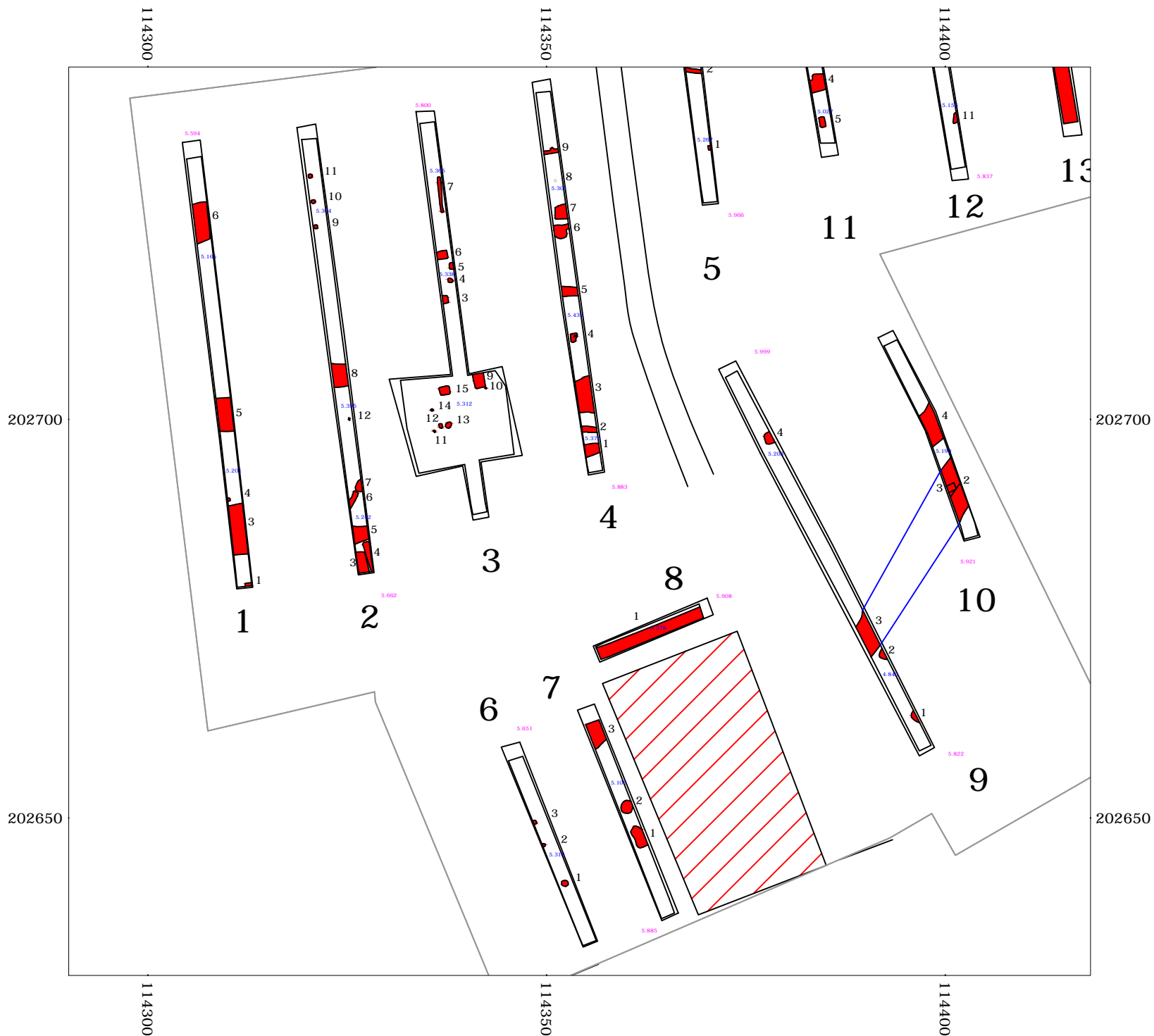
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Nieuwste tijd	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Zaffelare - Berkenstraat

Plan 2 Detail

Niet onderzoekbare zone

Werkputten

Natuurlijk spoor

Structuur

Hoogte spoor in m TAW

Hoogte maaiveld in m TAW

Nieuwste tijd



Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

